



TITLE:

人類進化モデル研究センター(III.研究活動)

AUTHOR(S):

平井, 啓久; 松林, 清明; 景山, 節; 明里, 宏文; 鈴木, 樹理; 宮部, 貴子; 早川, 敏之; ... 兼子, 明久; 渡邊, 祥平; 須田, 直子

CITATION:

平井, 啓久 ...[et al]. 人類進化モデル研究センター(III.研究活動). 霊長類研究所年報 2010, 40: 82-87

ISSUE DATE:

2010-09-21

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/166832>

RIGHT:

程. 日本発達心理学会第 21 回大会 (2010/03, 神戸).

附属施設

人類進化モデル研究センター

平井啓久 (遺伝子情報分野教授・センター長併任 2007 年 10 月より), 松林清明, 景山節, 明里宏文 (教授), 鈴木樹理 (准教授), 宮部貴子, 早川敏之 (助教), 熊崎清則 (技術専門員), 阿部政光, 釜中慶朗, 前田典彦 (技術専門職員), 渡邊朗野, 森本真弓, 兼子明久, 渡邊祥平, 須田直子 (技術職員)

霊長類研究所のプロジェクトとして推進しているリサーチ・リソース・ステーション(RRS)計画について, 人類進化モデル研究センターは施設整備, ニホンザル母群導入, 飼育・健康管理をおこなうとともに, これらのサルについての種々の研究を推進している. 2009 年度には官林キャンパスにグループケージ 1 棟, 小野洞キャンパスにグループケージ 1 棟を建設の他に, 放飼場のセキュリティシステムなどの導入を行った. RRS 計画は霊長類本来の特性を維持したニホンザルを, 自然の生息環境に近い条件下で動物福祉に配慮して飼育し, 新たな霊長類研究の推進をおこなうものである. このため第 6, 7, 8 放飼場において集団飼育を開始し, 植物叢調査, サルの行動・ストレス評価, 採食調査, 水質環境調査など多項目の研究を進めた. また, グループケージにマカク用の新しいエンリッチメント器具を設置し, サルの飼育環境の改善を図った. RRS 計画の中ではナショナルバイオリソースプロジェクトの一部であるニホンザルバイオリソース(NBR)計画に, ニホンザルの繁殖と供給をおこなうことで協力している. 2009 年度には NBR のニホンザルは母群総数 307 頭となり, 新たに 40 頭の繁殖がみられた. NBR 事業へのサル供給を 17 頭おこなった. 絶滅危惧種に指定されているワタボウシタマリンの繁殖育成ならびに保全に資するために, 鹿児島県平川動物園との間でオス・メス 2 頭のブリーディングローンを行う手続きを開始した.

人事面では 2009 年 4 月 1 日に教授の明里宏文が, 2010 年 3 月 16 日に助教の早川敏之が就任した. 松林清明, 景山節の 2 教授が, 専門職員の熊崎清則が 2010 年 3 月 31 日をもって退職した. 非常勤研究として菅原亨を 4 月から採用した. 非常勤職員には以下の異動があった. 2009 年 4 月より教務補佐員に蔵本早希子を採用. サル飼育担当として福原加奈絵, 紀藤咲子, 西村未紀, 佐々木順子を技能補佐員に採用. 5 月実験補助担当として齊藤 暁, 岩崎優紀を技術補佐員に採用. 10 月サル飼育担当として浜田洋子, 石田恵津子を技能補佐員に採用. 2010 年 3 月技能補佐員の紀藤咲子を事務補佐員に配置

換. 3 月蔵本早希子（教務補佐員）、西村未紀（技能補佐員）が退職した。

<研究概要>

A) 生殖器系の進化に関する組織学的研究

松林清明

主として大型類人猿およびヒトを対象に、オス生殖器系の組織学的検索により、種ごとの生殖システムの進化の様態を検討している。

B) 環境共生型大規模放飼場におけるサル類の繁殖育成システムの開発研究

松林清明

第 2 キャンパスに造営されたリサーチリソースステーション（RRS）において、樹木・土壌等の維持に必要な飼育方式やサル個体管理法、セキュリティなどの設計試作と評価を進めている。

C) 胃ペプシノゲンの研究

景山節

オランウータンのペプシノゲン cDNA の配列解析をとりまとめ、祖先霊長類で 1 遺伝子だった A 型遺伝子が、類人猿で A1 と A2 型に分かれたことと、それぞれで遺伝子重複が急速に進んだことを明らかにした。

D) サル類の疾病の遺伝子解析および飼育環境評価

景山節, 安江美雪

疾病遺伝子に関する解析を継続した。また飼育環境評価の一貫として放飼場および RRS 予定地の溜池・排水の pH と COD 測定, 細菌数測定, チンパンジー放飼場水の塩素濃度測定を継続した。

E) レトロトランスポゾン様反復配列複合体構造（RCRO）のゲノム内機能の解析

平井啓久, 松林清明（センター）

RCRO が存在するチンパンジー第 7 染色体をモデルとして、RCRO がおよぼすキアズマ抑制に関する解析をおこなった。チンパンジー雄の減数分裂細胞を、FISH 法および PAINT 法を用いて観察したところ、RCRO が存在する 7q31 ならびにセントロメア近傍領域にはキアズマが起きていないことが明らかになった。

F) 遺伝子以外のゲノムがもたらす生物の進化

平井啓久, 古賀章彦（ゲノム多様性）、平井百合子

転移性反復配列複合体構造（RCRO）のゲノム内分布を解析し、その進化的意義付けと分散機構の仮説を提唱した。染色体端部に RCRO が多く存在するメカニズムとして、異所性組み換えによって非相同染色体間の移動があるという、仮説を提唱した。一回の削り取りで染色体彩色プローブを作成する技術確立し、ヒト染色体 7q31 領域の進化的外観をヒト上科霊長類において解析した。

G) テナガザル類の多様性と系統生物地理学

平井啓久, 宮部貴子, 香田啓貴（認知学習）、松井淳（グローバル COE 研究員）、Pamungkas J（ボゴール農科大学）、Boripat S, Baichroen S（タイ動物園協会）、Islam A（ダッカ大学）、Jahan I（バングラデシュ野生生物保護協会）、平井百合子（遺伝子情報）

Hylobates 属と *Nomascus* 属の属間雑種の遺伝学および形態学的解析を行った。野生 *Hylobates agilis* から得られたヘリコバクター細菌の rDNA の配列解析と系統分析を行った。シロマユテナガザルの染色体解析を行った。チンパンジー第 6（ヒト 7）および 1 2（ヒト 2a）染色体の彩色プローブを作成し、テナガザル類の染色体分化を解析した。

H) カニクイザル/human immunodeficiency virus type-1 (HIV-1) 感染モデルの開発に関する研究

齊藤暁, 吉田友教, 明里宏文

抗エイズ薬開発やワクチン開発研究において、その安全性・有効性を評価する上で実験用サル類を用いたトランスレーショナルリサーチは不可欠である。本研究では近年確立された、サル細胞で増殖可能なサル指向性 HIV-1 クローン（macaque-tropic HIV-1: HIV-1mt）を用いてこれまで不可能とされてきたモデル動物である実験用サル類/HIV-1 感染・発症システムを確立することを目的とした。第 2 世代 HIV-1mt である MN4-5S はカニクイザル個体において第 1 世代 HIV-1mt よりも *in vitro*, *in vivo* とともに高い増殖能を示すことが確認された。さらにカニクイザル細胞における増殖能がより向上した第 3 世代 HIV-1mt を構築し、カニクイザル細胞での感染実験を行なったところ、これまでの HIV-1 と比較し格段に増殖高率が向上していることを見出した。これらの成果は、世界で初めてカニクイザルで効率良く増殖可能な HIV-1 クローンを確立した点で非常に画期的であり、

当該霊長類モデルを用いることで新規薬剤や予防ワクチンの評価研究および生体内における病態発現における HIV-遺伝子の機能的解析が実施可能となるものと期待される。

I) コモンマーモセット/GBV-B 感染系を用いた C 型肝炎モデル開発に関する研究

岩崎優紀, 吉田友教, 齊藤暁, 明里宏文

我々は C 型肝炎の原因ウイルスである hepatitis C virus (HCV) の病態解明を目指し, 慢性 C 型肝炎のサロゲート病態霊長類モデル確立を目指してきた。そこで HCV に最も近縁なタマリン由来肝炎ウイルスである GBV-B を用いてマーモセットへの感染実験を行ない詳細な解析を行なった。その結果, GBV-B がマーモセット感染により長期に渡り持続感染することが明らかとなった。またウイルスゲノムの経時的な解析により, 抗ウイルス免疫応答からエスケープする選択的なアミノ酸置換変異が生じることを見出した。さらに GBV-B 感染個体において, 肝炎マーカーである ATL の間歇的な上昇を伴う慢性 C 型肝炎様症状を呈するなど, HCV と同様の病原性を有することを世界で始めて示した。本結果は C 型肝炎慢性化メカニズムを解明する上で貴重な情報をもたらすものと期待される。

J) サル類エイジングの生理学的研究

鈴木樹理, 濱田穰 (形態進化分野)

サル類の生理的な加齢変化を明らかにするために, 放飼場で飼育されているニホンザルおよびアカゲザルについて同一個体を採材する縦断的方法によって, 血中の代謝関連ホルモンの定量を行った。

K) サル類のストレス定量および動物福祉のための基礎研究

鈴木樹理

飼育環境でのストレス反応を定量することとその軽減策の検討のために, マカク用糞中コーチゾル測定系のチンパンジーへの応用を検討している。長期ストレス定量に有効な毛髪中コーチゾル測定系の確立を昨年度に引き続き行っている。

L) マカクの麻酔法に関する研究

宮部貴子, 兼子明久, 渡邊朗野, 増井健一 (防衛医科大),

金澤秀子 (慶応義塾大)

昨年度までに飼育下ニホンザルを対象に解析した静脈麻酔薬プロポフォールの薬物動態パラメータを用い, プロポフォール持続投与による維持麻酔のシミュレーションをおこなった。実際の MRI や手術の際にプロポフォールを用いた維持麻酔を試みている。

M) サル類の疾病に関する臨床研究

宮部貴子, 渡邊朗野, 兼子明久, 鈴木樹理

飼育下のサル類の自然発症疾患に関して, 臨床研究を行っている。2006 年 9 月に脊髄炎を発症したチンパンジー, レオの病態と褥瘡の治癒課程について評価, 検討をおこなった。マカクの疾患については特に呼吸器系疾患および消化器系疾患に焦点を当てている。

N) 飼育下の霊長類におけるヘリコバクター類の感染に関する研究

宮部貴子, 松井淳 (グローバル COE 研究員), 鵜殿俊史 (チンパンジーサンクチュアリ宇土), 渡邊朗野, 兼子明久, 平井啓久

霊長類研究所のチンパンジー, マカク, およびチンパンジーサンクチュアリ宇土のチンパンジーの糞便を用いて, ヘリコバクター属の感染状況の調査をおこなっている。ヘリコバクター・ピロリ簡易検査キットでは検出されないが, ヘリコバクター属特異的 PCR によるスクリーニングではいくつかの増幅断片が検出されており, ピロリ以外のヘリコバクター属の感染が示唆されている。

O) 霊長類におけるシアル酸関連分子の進化

早川敏之

シアル酸は, 細胞膜表面の糖鎖の末端にある酸性単糖であり, 細胞間認識機構や宿主—病原体相互作用においてリガンドとして働き, 自然免疫などの生命現象で重要な役割を果たしている。このシアル酸に関わるシアル酸関連分子には, シアル酸を認識し細胞内シグナル伝達をおこなう受容体や, シアル酸の変換や転移などをおこなう酵素群が含まれる。これらシアル酸関連分子の霊長類での進化の解明のため, ゲノム配列, 発現, 機能の霊長類間での比較解析をおこなっている。

<研究業績>

原著論文

- 1) Honjo H, Akari H, Fujiwara Y, Tamura Y, Hirai H,

- Wada K (2009) Molecular cloning and characterization of the common marmoset huntingtin gene. *Gene* 432:60-66.
- 2) Berriman M, Haas BJ, LoVerde PT, Wilson RA, Dillon GP, Cerqueira GC, Mashiyama ST, Al-Lazikani B, Andrade LF, Ashton PD, Aslett MA, Bartholomeu DC, Blandin G, Caffrey CR, Coghlan A, Coulson R, Day TA, Delcher A, DeMarco R, Djikeng A, Eyre T, Gamble JA, Ghedin E, Gu Y, Hertz-Fowler C, Hirai H, Hirai Y (2009) The genome of the blood flukes *Schistosoma mansoni*. *Nature* 460:352-358.
 - 3) Criscione CD, Valentim CLL, Hirai H, LoVerde PT, Anderson TJC (2009) Genomic linkage map of the human blood fluke *Schistosoma mansoni*. *Genome Biology* 10:R71.
 - 4) Hassan R, Suzu S, Hiyoshi M, Takahashi-Makise N, Ueno T, Agatsuma T, Akari H, Komano J, Takebe Y, Motoyoshi K, Okada S (2009) Dys-regulated activation of a Src tyrosine kinase Hck at the Golgi disturbs N-glycosylation of a cytokine receptor Fms. *Journal of Cellular Physiology* 221:458-468.
 - 5) Iwasaki Y, Akari H, Murakami T, Kumakura S, Dewan MZ, Yanaka M, Yamamoto N (2009) Efficient inhibition of SDF-1 α -mediated chemotaxis and HIV-1 infection by novel CXCR4 antagonists. *Cancer Science* 100:778-781.
 - 6) Izumi T, Takaori-Kondo A, Shirakawa K, Higashitsuji H, Itoh K, Io K, Matsui M, Iwai K, Kondoh H, Sato T, Tomonaga M, Ikeda S, Akari H, Koyanagi Y, Fujita J, Uchiyama T (2009) dm2 is a novel E3 ligase for HIV-1 Vif. *Retrovirology* 6:1.
 - 7) Kuroishi A, Saito A, Shingai Y, Shioda T, Nomaguchi M, Adachi A, Akari A, Nakayama EE (2009) Modification of a loop sequence between alpha-helices 6 and 7 of virus capsid (CA) protein in a human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) derivative that has simian immunodeficiency virus (SIVmac239) vif and CA alpha-helices 4 and 5 loop improves replication in cynomolgus monkey cells. *Retrovirology* 6:70.
 - 8) Miletic G, Driver AM, Miyabe-Nishiwaki T, Miletic V (2009) Early Changes in Homer1 Proteins in the Spinal Dorsal Horn Are Associated with Loose Ligation of the Rat Sciatic Nerve. *Anesth Analg* 109(6):2000-2007.
 - 9) Nishio T, Suzuki R, Tsukada Y, Kanazawa H, Okano T, Miyabe-Nishiwaki T (2009) Aqueous chromatographic system for the quantification of propofol in biological fluids using a temperature-responsive polymer modified stationary phase. *Journal of Chromatography A* 1216:7427-7432.
 - 10) Sri Kantha S, Koda H, Suzuki J (2009) Owl monkey vocalizations at the Primate Research Institute, Inuyama. *Neotropical Primates* 16(1):43-46.
 - 11) Sri Kantha S, Suzuki J (2009) Primate species in Darwin's major books on evolution. *Current Science (Bangalore)* 97(5):715-718.
 - 12) Sri Kantha S, Suzuki J, Hirai Y, Hirai H (2009) Behavioral sleep in captive owl monkey (*Aotus azarae*) and squirrel monkey (*Saimiri boliviensis*). *Acta Neurobiologiae Experimentalis (Warsaw)* 69:537-544.
 - 13) Matsumoto Y, Miura T, Akari H, Goto Y, Haga T (2010) Peripheral blood CD4 CD8 double-positive T cells of rhesus macaques become vulnerable to Simian Immunodeficiency Virus by in vitro stimulation due to the induction of CCR5. *Journal of Veterinary Medical Science* :in press.
 - 14) Miyabe-Nishiwaki T, Kaneko A, Nishiwaki K, Watanabe A, Watanabe S, Maeda N, Kumazaki K, Morimoto M, Hirokawa R, Suzuki J, Ito Y, Hayashi M, Tanaka M, Tomonaga M, Matsuzawa T (2010) Tetraparesis resembling acute transverse myelitis in a captive chimpanzee (*Pan troglodytes*): long-term care and recovery. *J Med Primatol* :in press.
- ### 総説
- 1) Akari H, Iwasaki Y, Yoshida T, Iijima S (2009) Non-human primate surrogate model of hepatitis C virus infection. *Microbiology and Immunology* 53:53-57.
 - 2) Hirai H, Hayano A, Tanaka H, Mootnick AR, Wijayanto H, Perwitasari-Farajallah D (2009) Genetic differentiation of agile gibbons between Sumatra and Kalimantan in Indonesia. In *The Gibbons: New perspectives on small ape socioecology and population biology* :37-49.
 - 3) 平井啓久 (2009) 霊長類の適応進化をゲノムから探る 研究をささえるモデル生物学 :22-24.
 - 4) 明里宏文 (2010) 新しい C 型肝炎の霊長類モデル 生き物たちのつづれ織り 3:155-160.
 - 5) 鈴木樹理 (2010) 霊長類のストレスを測る. 生き物たちのつづれ織り 3:132-136.
- ### 報告
- 1) 明里宏文 (2009) 霊長類飼育実験施設におけるバイオセーフティ. *NBR Newsletter* 5(2):2-5.
- ### 著書 (分担執筆)
- 1) 平井啓久 (2009) サルの毛色の違いはどうして起きるの? 「新しい霊長類学」人を深く知ると

- めの 100 問 100 答」 (京都大学霊長類研究所編) p.331-334 講談社.
- 2) 平井啓久 (2009) ヒトとサル染色体の違いは？ 「新しい霊長類学「人を深く知るための 100 問 100 答」 (京都大学霊長類研究所編) p.313-317 講談社.
 - 3) 明里宏文 (2009) エイズはサル起源なのか？ 「新しい霊長類学「人を深く知るための 100 問 100 答」 (京都大学霊長類研究所編) p.255-257 講談社.
 - 4) 宮部貴子 (2009) サルや類人猿からヒトに、ヒトからサルや類人猿に感染する病気はある？ 「新しい霊長類学「人を深く知るための 100 問 100 答」 (京都大学霊長類研究所編) p.247-249 講談社.
 - 5) 宮部貴子 (2009) 霊長類研究所の獣医師はどんな仕事をしていますか？ 「新しい霊長類学「人を深く知るための 100 問 100 答」 (京都大学霊長類研究所編) p.285-287 講談社.
 - 6) 鈴木樹理 (2009) サルにもストレスはありますか？ 「新しい霊長類学「人を深く知るための 100 問 100 答」 (京都大学霊長類研究所編) p.235-238 講談社.
 - 7) 鈴木樹理 (2009) サルにも更年期はありますか？ 「新しい霊長類学「人を深く知るための 100 問 100 答」 (京都大学霊長類研究所編) p.244-246 講談社.

その他の執筆

- 1) 菅原亨 (2009) ちょっとの変化で十分「生き物たちのつづれ織り 第2巻」 高瀬桃子, 村角智恵 p.97-98 京都大学グローバル COE プログラム.
- 2) 宮部貴子 (2010) 野外での麻酔「生き物たちのつづれ織り 第3巻」 高瀬桃子, 村角智恵 p.89-90 京都大学グローバル COE プログラム.

学会発表

- 1) Akari H (2009) Non-human primate surrogate model of hepatitis C virus infection (Invited speaker). THE 3rd INTERNATIONAL CONGRESS ON THE FUTURE OF ANIMAL RESEARCH (2009/11/19-22, Thailand, Nakhon Pathom).
- 2) Miyabe-Nishiwaki T, Masui K, Kaneko A, Nishiwaki K, Shimbo E, Kanazawa H (2009) Anesthetic effects and pharmacokinetics of a bolus dose of propofol in Japanese macaques (*Macaca fuscata fuscata*). 10th World Congress of Veterinary Anaesthesiology (2009/09/01-04, Glasgow, UK).
- 3) Suzuki J, Yamamoto H, Matsuda A, Ishida T, Li Tian-Cheng, Takeda N (2009) Natural hepatitis E virus infection in macaque colonies. The 3rd International Workshop of Asian Society of Zoo and Wildlife Medicine & The 1st Meeting of Korean Society of Zoo and Wildlife Medicine (2009/08/18-19, Seoul, Korea).
- 4) Yoshida T, Iwasaki Y, Mori K, Maki N, Ishii K, Iijima S, Yoshizaki S, Katakai Y, Suzuki T, Miyamura T, Akari H (2009) Selective and frequent non-synonymous mutations of the viral genome in chronically GBV-B-infected marmosets. 16th International Symposium on Hepatitis C Virus and Related Viruses (2009/10/03-07, France, Nice).
- 5) 深井浩未, 森健一, 岩崎優紀, 吉田友教, 明里宏文, 田中榮司, 榎昇 (2009) C 型肝炎ウイルス動物モデル (HCV/GBV-B キメラウイルス). 第57回ウイルス学会 (2009/10/25-27, 東京).
- 6) 岩崎優紀, 森健一, 榎昇, 石井孝司, 飯島沙幸, 吉田友教, 吉崎佐矢香, 片貝祐子, 鈴木哲朗, 神奈木真理, 宮村達男, 明里宏文 (2009) マーモセットを用いた C 型肝炎サロゲートモデルの開発. 第56回日本実験動物学会総会 (2009/05/14-16, 大宮).
- 7) 岩崎優紀, 森健一, 榎昇, 石井孝司, 飯島沙幸, 吉田友教, 吉崎佐矢香, 片貝祐子, 鈴木哲朗, 宮村達男, 明里宏文 (2009) C 型肝炎サロゲート霊長類モデル: GBV-B 長期持続感染サルのウイルスゲノム解析. 第45回日本肝臓学会総会 (2009/06/4-5, 神戸).
- 8) 兼子明久, 渡辺朗野, 西脇弘樹, 宮部貴子, 鈴木樹理, 磯和弘一 (2009) ボトリオミセス症を発症したサルの2例. 第18回サル疾病ワークショップ (2009/07/04, 相模原).
- 9) 郡山尚紀, 宮部貴子, 西田利貞, 坪田敏男 (2009) Screening for bacterial infection in upper respiratory tract of captive chimpanzee. 第15回日本野生動物医学会 (2009/09, 富山).
- 10) 森健一, 深井浩未, 明里宏文, 田中榮司, 榎昇 (2009) HCV 動物モデルの樹立に向けて (HCV/GBV-B キメラウイルス). 第45回日本肝臓学会総会 (2009/06/4-5, 神戸).
- 11) 大松勉, 高崎智彦, 片貝祐子, 濱野正敬, 岩崎優紀, 吉田友教, 飯島沙幸, 中村紳一朗, 明里宏文, 倉根一郎 (2009) マーモセットの抗 Dengue ウイルスワクチン評価系としての有用性. 第57回ウイルス学会 (2009/10/25-27, 東京).

- 12) 齊藤暁, 飯島沙幸, 岩崎優紀, 明里宏文 (2009) 第2世代サル指向性 HIV-1 クローンはカニクイザル個体において効率良く増殖する. 第148回日本獣医学会学術集会 (2009/09/25, 鳥取).
- 13) 齊藤暁, 飯島沙幸, 岩崎優紀, 明里宏文 (2009) 第2世代サル指向性 HIV-1 クローンはカニクイザル個体において効率良く増殖する. 第23回日本エイズ学会学術集会 (2009/11/26-28, 名古屋).
- 14) 齊藤暁, 飯島沙幸, 岩崎優紀, 黒石歩, 中山英美, 塩田達雄, 足立昭夫, 野間口雅子, 俣野哲朗, 明里宏文 (2009) SIV 由来 CA h6/7 loop を持つ第2世代サル指向性 HIV-1 クローンはカニクイザル個体で効率よく増殖する. 第57回ウイルス学会 (2009/10/25-27, 東京).
- 15) 渡邊朗野, 兼子明久, 西脇弘樹, 宮部貴子, 鈴木樹理 (2009) ニホンザルにおける肝細胞癌の一例. 第18回サル疾病ワークショップ (2009/07/04, 相模原).
- 16) 須田直子, 兼子明久, 蔵本早希子, 渡邊朗野, 熊崎清則 (2009) 群れへの再導入を目的としたニホンザルの人工哺育 【事例報告】. SAGA12 (2009/11/14-15, 北九州).

講演

- 1) 明里宏文 (2009/07/12) ウイルスと霊長類：共生のためのウイルス戦略. 人獣共通感染症セミナー 宮崎大学.
- 2) 明里宏文 (2009/10/13) 霊長類を用いた HIV 感染モデル. 第126回 HIV カンファレンス 名古屋医療センター.
- 3) 宮部貴子 (2009/10/28) 霊長類の麻酔・周術管理. 国立大学法人動物実験施設協議会高度技術研修 滋賀医科大学.
- 4) 鈴木樹理 (2009/10/27) サル類の飼養および実験を規定する法律. 国立大学法人動物実験施設協議会高度技術研修 滋賀医科大学.
- 5) 平井啓久 (2010/03/29) 霊長類進化の科学：遺伝子以外のゲノムがもたらす生物の進化. 日本薬学会 岡山コンベンションセンター.

国際共同先端研究センター

霊長類研究所は、霊長類に関する基礎研究を総合的に推進するために、国際的かつ先端的な共同研究を推進するための附属施設を2009年（平成21年）4月1日に新設した。名称は、国際共同先端研究センター（英文名称は Center for International Collaboration and Advanced Studies in primatology, 略称 CICASP）である。

日本は先進諸国のなかで唯一野生のサルのすむ国であり、霊長類学は日本から世界に向けて発信し続けてきた稀有な学問である。霊長類研究所は、多様な霊長類研究の国内中核拠点（ナショナル・センター）として、約40名の教員、約40名の大学院生、その他の教職員等を擁して、自ら先端的な研究をするとともに、国内の他の研究者と共同して、年間約100件の共同利用研究を推進してきた。

国立大学の法人化に伴い、全国の国立大学附置研究所のあり方が見直され、全国共同利用研究所が廃され、2010年度（平成22）年度から新たに「共同利用・共同研究拠点」という制度が始まる。これを契機として、真に「国際研究所」としての機能の充実をめざしたい。それが本センターである。

これまで日本学術振興会（JSPS）の先端研究拠点事業の採択第1号としてHOPE事業（「人間の進化の霊長類的基盤」に関する日独米英伊の先端研究拠点間の国際連携事業）を平成15年から推進してきた。これがITP-HOPEという新事業名のもと平成25年度まで継続する。同じく、JSPSの21COEに継続してグローバルCOEプログラムでも拠点の一翼を担ってきた。

平成22年度には、20年ぶりの国際霊長類学会の日本招致が決定している。こうした過去の実績をもとに将来を展望し、国内の共同研究だけではなく、国際的な共同研究を推進する国際中核拠点（インターナショナル・センター）となることが、国内外の研究者コミュニティに対して霊長類研究所が果たすべき責務であると考ええる。

従来、研究所は2附属研究施設を擁していたが、平成19年度末に1附属研究施設「ニホンザル野外観察施設」を廃した。さらに時限で措置していた流動部門・多様性保全分野を平成20年度末に廃した。そうした組織改廃を背景に、従来の使命を継承しつつ新たに「国際共同先端研究センター」という附属研究施設を平成21年度当初から開設した。将来構想としては、現在シーリング（雇用抑制）で欠員の2名と新規要求2名の教員合計4名と、再雇用・再配置の技術職員等からなる組織である。